

# Profil Proses Berpikir Siswa dalam Mengolah Informasi yang Disajikan Melalui Alat Peraga Laboratorium

Tri Nurayni<sup>1</sup>, Wahyu Hari Kristiyanto<sup>1,2\*</sup>, Diane Noviandini<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Fisika

Pusat Studi Pendidikan Sains, Teknologi, dan Matematika (e-SisTeM)

Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro No.52-60, Salatiga, 50711, Jawa Tengah, Indonesia

E-mail: [192014011@student.uksw.edu](mailto:192014011@student.uksw.edu), \* [whkris@staff.uksw.edu](mailto:whkris@staff.uksw.edu)

**Intisari** – Alat peraga laboratorium merupakan media pembelajaran yang digunakan guru sebagai alternatif guna meningkatkan pemahaman siswa. Ditemukan bahwa siswa paham dengan konsep yang diajarkan tetapi ada beberapa siswa kesulitan dalam menyelesaikan masalah. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan profil proses berpikir siswa yang disajikan melalui alat peraga laboratorium dengan cara menganalisa perilaku siswa saat pembelajaran berlangsung berdasarkan teori pemrosesan informasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif naturalistik dimana penelitian berlangsung secara alami dan tidak dikondisikan. Subjek dalam penelitian ini adalah 2 siswa SMKN di Salatiga dengan kategori akademik tinggi dan rendah. Hasil deskripsi proses berpikir siswa menunjukkan bahwa subjek dengan kategori akademik tinggi mampu memproses stimulus secara selective attention lebih lengkap dari subjek dengan kategori akademik rendah, kedua subjek melakukan proses perception terhadap stimulus dengan benar, proses rehearsal yang dilakukan oleh subjek dengan kategori akademik tinggi lebih sering dari subjek dengan kategori akademik rendah, subjek dengan kategori akademik tinggi mampu melakukan proses encoding dengan baik sedangkan subjek dengan kategori akademik rendah tidak, dan subjek dengan kategori akademik tinggi dapat melakukan proses retrieval dengan lancar sedangkan subjek dengan kategori akademik rendah mengalami kesulitan. Kurangnya kemampuan dalam memproses informasi dapat menurunkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah. Saran untuk pendidik memberikan catatan hasil pembelajaran secara lengkap dan memberikan penerapan konseptual agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

**Kata kunci:** Proses berpikir, alat peraga, selective attention, perception, rehearsal, encoding, retrieval

**Abstract** – Laboratory demonstration tools is learning medium that teachers use as an alternative to improve students' understanding. Founded that students understand the concept that is taught but some students still have difficulty in solving the problem. This study aims to describe the profile of students' thinking processes presented through laboratory equipment by analyzing student behavior as learning takes place based on information processing theory. This research is a naturalistic qualitative research in which the research takes place naturally and not conditioned. Subjects in this study were 2 students of SMKN in Salatiga with high and low academic category. The result of the students' thinking process descriptions show that subjects with high academic categories are able to process the stimuli in selective attention more fully from subjects with low academic categories, the two subjects perform a perception process against the stimulus correctly, the rehearsal process performed by subjects with high academic categories stimuli more frequently than subjects with low academic categories, subjects with high academic category are able to perform the encoding process well while the subject with low academic category were not, and subjects with high academic category can perform the process of retrieval smoothly while subjects with academic low category have difficulty difficulties. The lack ability to process information can decrease the ability to solve problems. The suggestion for educators is that they must provide a complete record of learning outcomes and provide conceptual application for learning objectives to be achieved.

**Keywords:** Thinking Process, Tool, Selective Attention, Perception, Rehearsal, Encoding, Retrieval